Ueber

„Fernresultate bei der Radikaloperation der Schenkelhernie auf Grund von Erfahrungen am Kgl. Krankenstift Zwickau."

(Direktor: Obermedizinalrat Prof. Dr. Braun.)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe der Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Vorgelegt von

Paul Heilmann
approb. Arzt
aus Zwickau.

Leipzig.
Druck von Sturm & Koppe (A. Dennhardt)
1915.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Leipzig.
9. Juni 1915.

Referent: Herr Geheimer Rat Prof. Dr. Zweifel.

Über die Therapie der Hernien bestehen heute unter den Chirurgen wohl keine Meinungsverschiedenheiten mehr. Wenn nicht durch den Allgemeinzustand oder das Alter des Kranken besondere Contraindikationen gegeben sind, so soll jede Hernie, gleichviel ob sie frei oder eingeklemmt ist, radikal operiert werden. Zumal bei der Leisten- und Schenkelhernie ist der Eingriff nur geringfügig. In den Statistiken der achtziger Jahre wurde die Mortalität der Radikaloperationen nicht eingeklemmter Hernien auf 6—10 % angegeben; jetzt ist sie auf ein Minimum herabgedrückt, ja gleich Null. Kocher hatte auf 220 Hernienoperationen keinen Exitus; Bassini auf 251 Leistenbrüche einen Todesfall an Pneumonie am 15. Tage nach der Operation, auf 54 operierte Schenkelhernien keinen Todesfall. Schede hatte 2 %, Küster 2,5 % Mortalität. Im Kgl. Krankenstift Zwickau (Dir. Prof. Braun) wurden in den Jahren von 1906—1913 943 freie Hernien operiert. Davon starben nur drei; es ergibt sich die niedrige Mortalitätsziffer von 0,3 %. Die Operation einer Hernie kann also dem Patienten nur empfohlen werden. Nur bei älteren Leuten, die schon über fünfzig Jahre alt sind, soll man

vorsichtig sein, und, wenn es sich um nur kleine Hernien handelt, die durch ein Bruchband gut zurückgehalten werden, von einer Operation abraten. Es ist hier meine Aufgabe, besonders auf die Schenkelbrüche und ihre Therapie näher einzugehen.

Gerade bei den Cruralhernien ist eine Radikaloperation angezeigt und als das beste Heilmittel anzusehen. Denn ein Schenkelbruchband erleidet, auch wenn es bei ruhiger Körperhaltung den Bruch vollständig zurückhält, bei seiner Lage unterhalb des Leistenbandes durch die Bewegungen des Beines im Hüftgelenk so viele Verschiebungen, daß es einen vollständigen dauernden Verschluß des Bruchkanals überhaupt nicht bewirken kann und dadurch die Möglichkeit einer Einklemmung jederzeit gegeben ist.

Zunächst sei zur Anatomie der Schenkelhernie das Wichtigste bemerkt:

Dicht unterhalb der Fovea inguinalis media, unterhalb des Ligamentum Pouparti liegt von innen betrachtet, eine kleine Grube, in die sich das Bauchfell vorwölbt — die Fovea femoralis. Unter dem Peritoneum nach außen zu liegt die Fascia transversa, die über der Fovea femoralis verdünnt ist und nach Cloquet Septum femorale genannt wird. Dieses ist durch die hier vom Oberschenkel zum Becken tretenden Lymphgefäße so zerklüftet, daß es eine Lücke darstellt, in der sich konstant eine kleine Lymphdrüse, die Rosenmüllersche Drüse, findet. Durch diese Grube verlassen die Cruralhernien die Bauchhöhle. Man bezeichnet diese Stelle als den inneren Schenkelring, der oben vom Ligamentum Pouparti, medial vom Ligamentum Gimbernati, unten vom Ligamentum pubicum Cooperi (dem

verdickten Periosts auf dem Pecten ossis pubis) begrenzt wird. Lateral kommen die Schenkelgefäße, zunächst die Vena femoralis, der die Hernie folgt, bis sie unter dem Rande des Margo Falciformis der Fossa ovalis in der Fascia lata, deren hier verdünnte Stelle Fascia cribrosa heißt, im sogenannten äußeren Schenkelring zum Vorschein kommt. Der von der Hernie zurückgelegte Weg heißt der Schenkelkanal, der aber niemals praeformiert ist, sondern erst durch das Vordringen der Schenkelhernie gebildet wird. (Gegenbaur.) Der innere Schenkelring ist beim Weibe wegen seines an und für sich breiteren Beckens weiter, daher auch das häufigere Vorkommen der Cruralhernien beim Weibe. Zu dieser „Disposition" zur Hernienbildung kommen als zweiter Faktor noch durchgemachte Graviditäten und schwere körperliche Anstrengungen.

Die zur operativen Beseitigung der Schenkelhernien angewandten Methoden sind mannigfaltig und zahlreich, woraus man auf eine gewisse Mangelhaftigkeit der Methoden schließen kann; denn bei einer wirklich befriedigenden Methode würde sich nicht immer wieder das Bedürfnis nach Neuerungen eingestellt haben. Ein Ausspruch Kochers in seiner Operationslehre besteht wohl noch immer zu Recht, daß die einfachsten Methoden stets als die besten angesehen werden müssen. Sick schreibt: „Unter diesem Gesichtspunkt bleiben die Methoden mit Fascienverlagerung und ihren komplizierten Schnittwundverhältnissen auch bei sicherer Asepsis und Technik nur für Ausnahmefälle zur Verfügung; und es bleibt außerdem noch zu beweisen, ob die Fascie unter den veränderten physiologischen Bedingungen ihre histologische Struktur behält und sich verschlußfähig hält."

Ich werde nun kurz die bekanntesten Operationsverfahren in historischer Reihenfolge erwähnen.

Czerny veröffentlichte seine Methode 1877 in der Wiener Medizinischen Wochenschrift. Der Bruchsack wird demnach möglichst weit oben abgetragen; die Bruchpfortenpfeiler durch Nähte, die Fascien und Muskeln mitfassen, einander genähert.

Socin in Basel trug den Bruchsack ebenfalls möglichst weit oben ab und vernähte dann die Haut. Er sagt, im Archiv für klin. Chirurgie 1879, daß bei Schenkelhernien durch Schließen des Bruchsackes die Bruchpforte sich schließt, da in ihr kein weiteres Organ, wie bei den Leistenbrüchen der Samenstrang, liegt. Es stellte sich aber später heraus, daß bei größeren Hernien Recidive auftraten. Heidenthaller veröffentlichte 1890 eine Statistik aus der Billrothschen Klinik, die ergab, daß große Hernien, die nach Socin operiert waren, doppelt so viel Recidive aufwiesen wie Dauerheilungen. Von „Größe" der Hernien zu reden, ist eigentlich nicht korrekt, gemeint ist wohl die Weite des Bruchkanals. Es kann durch einen engen Bruchkanal unter Umständen eine größere Hernie treten wie durch einen weiteren, wenn auch das Umgekehrte das Häufigere sein dürfte.

Billroth fixierte das mittlere Drittel des Leistenbandes mit der tiefen Adductorenfascie.

Von Frey führte nach Versorgung des Bruchsackes die Naht der Bruchpforte so aus, daß er medial am Ligamentum Gimbernati beginnend, das Ligamentum Pouparti möglichst weit rückwärts an das Periost des horizontalen Schambeinastes und den Musculus pectineus und seine

Fascie fixierte. Er ist also somit der Erste, der die jetzt wohl in ihren Grundzügen gebräuchlichste Methode der Radikaloperation ausführte.

Barker vereinigte Gefäßscheide, Ligamentum Pouparti und Fascia pectinea mit einer Naht. Ganz ähnlich verfuhren die Italiener Bottini, Quarneri, Tricomi.

Kocher führte den invaginierten Bruchsack oberhalb des Leistenbandes durch die Aponeurose des Musculus Obliquusexternus, fixierte ihn dort und läßt dann den Verschluß der Bruchpforte folgen. Andere z. B. Edebohls eröffneten den Leistenkanal und operierten die Schenkelhernie von hier aus.

Vor allem Fabricius legte den größten Wert darauf, daß Poupartsches und Coopersches Band durch Nähte verbunden wurden. Er schreibt in der Wiener klin. Wochenschrift 1895: „Wird das Leistenband einfach nach abwärts an den Musc. pectineus genäht, so bleibt entsprechend dem Schenkelkanale ein muldenförmiger, in manchen Fällen selbst trichterförmiger Raum zurück. Auch die Fascia pectinea ist sehr zart und infolgedessen sehr nachgiebig. Am inneren Rande des horizontalen Schambeinastes jedoch ist die Fascia pectinea so dick, daß man den verdickten (ins Periost übergehenden) Rand derselben Ligamentum Cooperi nennt. Das Annähen des Leistenbandes an den inneren Rand desselben ist mit Schwierigkeiten verbunden; diese bestehen darin, daß bei jugendlichen Individuen das Poupartsche Band oft straff gespannt ist, so daß es sich schwierig zurückdrängen läßt, wenn man es an das Ligamentum Cooperi annähen will. Um dies aber möglich zu machen, inzidiere ich jedesmal soweit den oberen Rand

des Processus falciformus minor, selbst auch die Fasern des Poupartschen Bandes an dessen Insertion am Tuberculum ossis pubis, bis dieses sich bequem zurückdrängen läßt, und man es leicht an das Lig. Cooperi annähen kann." Fabricius verfuhr also, bis auf die Spaltung des Lig. Pouparti, nach der von Freyschen Methode.

Delagenière spaltete das Leistenband vertikal, exzidierte den Bruchsack hoch oben, nähte den Stumpf oberhalb des Leistenbandes an und fixierte die beiden Enden des durchtrennten Lig. Pouparti an der Fascia pectinea und am Periost des horizontalen Schambeinastes.

Roux versucht den Verschluß der Bruchpforte durch Aufnagelung des Leistenbandes auf den horizontalen Schambeinast zu erzwingen.

Maasland hat bei Frauen das Ligamentum teres uteri von der Symphyse gelöst und damit einen Streifen aus dem Musculus pectineus angeschlungen und durch Festnähen des Lig. teres an dem Leistenband den Pectineusstreifen vor die Bruchpforte gezogen.

Kader eröffnete die Bauchhöhle über dem Leistenband und fixierte nach Freilegen und Einstülpen des Bruchsackes diesen in der Bauchhöhle am Bauchfell. Die Bruchpforte verschloß er nach von Frey, unterband aber noch die Vena saphena, um einen Schlitz bei ihrer Mündung zu vermeiden.

Lotheißen nähte nach Eröffnung des Leistenkanals und Versorgung des Bruchsackes die Muskelplatte des Obliquus internus und transversus an das Ligamentum Cooperi an und verschloß, im Gegensatz zu den anderen, die einen fibrösen Abschluß herstellten, die Bruchpforte durch eine Muskelplastik.

Salzer bildete einen Lappen aus der Fascia pectinea, dessen freien Rand er mit dem medialen Drittel des Ligamentum Pouparti vernähte.

De Garay spaltete den Musculus sartorius in der Längsrichtung, bildete einen Muskellappen, den er subcutan verlagerte und in den Schenkelkanal einpflanzte.

Polya durchtrennte den Musc. sartorius in der Mitte ganz und führte ihn unterhalb der Fascia lata in den Schenkelkanal, wodurch dieser auch gegen die Vene fest verschlossen wurde, was nach seiner Ansicht bei anderen Verfahren, wo man die Vene durch die Nähte schonen muß, nicht erreicht werden kann. Der Musc. sartorius wurde dann noch am Poupartschen Bande fixiert.

Trendelenburg und Kraske haben die Bruchpforte durch einen aus dem horizontalen Schambeinast und der Symphyse gebildeten Periostknochenlappen verschlossen.

Körte nahm einen Periostknochenlappen aus der Vorderfläche des horizontalen Schambeinastes, klappte ihn nach oben um und fixierte ihn in der Bruchpforte.

Bekannt ist auch die periostale Doppellappenplastik von Mikuliczs, wobei zwei Periostlappen aus dem Os pubis, ein vorderer und ein hinterer nach oben an den inneren bezw. äußeren Teil des Leistenbandes angenäht werden.

Sicks Radikaloperation besteht in Verlagerung und Annähung des hochabgetragenen Bruchsackes an die innere Bauchwand, unter gleichzeitiger Mitführung eines Muskelfascienlappens aus dem Musc. pectineus.

E. von Bergmann schnitt dicht über der Bruchpforte aus dem unteren inneren Teil des Ligamentum

inguinale einen Zipfel heraus, der über die Bruchpforte geklappt und an der Fascia pectinea angeheftet wurde.

Ach geht nach Versorgung des Bruchsackes durch die hintere Wand des Leistenkanals und legt die Linea innominata mit dem Cooperschen Bande frei. Darnach nimmt er einen Lappen aus der Fascia lata, der nach oben in den Leistenkanal hineingeschlagen wird, daß er über die Linea innominata ins kleine Becken hineinhängt und so die Bruchpforte von innen verschließt. Der Lappen wird am Cooperschen Bande fixiert, Musc. Obliquus internus und transversus ans Leistenband angenäht.

Es sind auch Versuche von heteroplastischem und alloplastischem Verschlusse der Bruchpforte gemacht worden. Salzer versuchte Glaswolle, Thiriar entkalkte Knochenplatten und Schwartz Catgutknäuel im Schenkelkanal zum Einheilen zu bringen.

Allen diesen Radikaloperationen ist das Bestreben gemeinsam, eine möglichst vollkommene Beseitigung des in den Bruchkanal hineinreichenden Peritonealtrichters zu erzielen, sodaß keine Ausstülpung des Bauchraumes in den früheren Bruchkanal zurückbleibt, und ferner einen Verschluß der Bruchpforte durch zweckmäßig angelegte und sicherhaltende Nähte zu bewirken.

Die erste Forderung, die Beseitigung des peritonealen in den Bruchkanal herunterreichenden Trichters, erfüllen seit Czerny die meisten Chirurgen durch möglichst hohes Abbinden des isolierten und hervorgezogenen Bruchsackes. Der Bruchsackstumpf soll hinter die Bauchdecken zurückschlüpfen, wenn er nicht nach Kocher durch Invagination noch vollkommener beseitigt ist.

Die zweite Forderung, die Verengerung der Bruchpforte, erzielte Czerny durch eine Naht der Bruchpfortenpfeiler. Diese Methode hatte 23,1 % Recidive aufzuweisen. Der Grund dieser Recidive wird zum größten Teil durch die Unvollkommenheit des Bruchpfortenverschlusses erklärt. Wie dieser in vollkommenem Maße zu erreichen ist, wurde oben durch die Anführung der bekanntesten Operationsmethoden der Schenkelhernie dargelegt.

Er ergibt sich eigentlich von selbst durch die Anatomie des Schenkelkanals. Ligamentum Pouparti, Pecten ossis pubis und Fascia pectinea müssen bis an die Stelle fest miteinander vereinigt werden, wo die Vena femoralis unter dem Leistenbande hervortritt. Die Nähte müssen ungefähr in sagittalen Ebenen angelegt werden und sollen oben das Ligamentum Pouparti, unten das Periost des Schambeins (Lig. Cooperi) mitfassen, sodaß beim Schluß der Nähte das Leistenband stark nach rückwärts gezogen wird. Wird das Lig. Cooperi nicht mitgefaßt, sondern nur Leistenband und Fascia pectinea verbunden, so entsteht eine Tasche nach unten, ein Fehler, auf den besonders Fabricius aufmerksam machte. Die eben erwähnte zweckmäßige Nahtanlegung stammt ursprünglich von Frey. Fabricius empfiehlt zu dieser Methode noch, um die Anlegung des Leistenbandes an das Schambein möglichst weit nach lateral zu ermöglichen, die Schenkelgefäße vorübergehend mit einem stumpfen Haken möglichst weit lateralwärts zu ziehen.

Braun hat das erste Mal 1896 sechs Fälle von Radikaloperation der Schenkelhernie veröffentlicht, die er auf folgende Methode, die er noch heute anwendet, operierte:

Hautschnitt unterhalb des Lig. Pouparti und ihm parallel, nach Isolierung und Versorgung des Bruchsackes möglichst hohe Umstechung und Abtragung; dann stumpfes Freipräparieren des Leistenbandes, der Fascia pectinea und der Vena femoralis. Die letztere wird dann, ohne die gemeinsame Scheide der Schenkelgefäße zu verletzen, mit einem stumpfen Haken stark nach außen gezogen. Nun wird, medial am Ligamentum Gimbernati beginnend, das Ligamentum inguinale möglichst weit nach hinten an das Periost des horizontalen Schambeinastes und die Fascia pectinea angenäht. Die am meisten lateralwärts gelegene Naht soll an die Stelle kommen, wo vorher das Gebiet der Vena femoralis begann. Sind die Nähte bis dorthin angelegt, so wird die Vene aus dem stumpfen Haken freigegeben, so daß die Bruchpforte am Schluß der Operation durch die Gefäße ganz ausgefüllt ist.

Der Verschluß der Bruchpforte folgt also dem Verfahren von Freys, aber mit dem Unterschiede, daß besonderer Wert auf das Lateralwärtsziehen der Gefäße mit schützenden Haken gelegt wird, wodurch erstens die Anlegung der Nähte erleichtert und für die Gefäße ungefährlich, zweitens ein vollständiger Verschluß der Bruchpforte durch knappe Ausfüllung mit den Gefäßen erzielt wird.

Auf diese Art operierte Braun 1894 einen Arbeiter mit fast zweifaustgroßer Hernie und einer für einen Schenkelbruch ungewöhnlich weiten Bruchpforte. Dieser Mann verrichtete seit der vierten Woche nach der Operation wieder schwere Arbeit ohne Bruchband und hatte nach $1^1/_2$ Jahren auch nicht die Andeutung eines Recidivs. (Braun, Über die Radikaloperation der Leisten- und Schenkelbrüche;

chirurgische Beiträge 1896.) Ein Erfolg, der für die große Sicherheit, die diese Methode vor Recidiven gewährt, spricht.

Diese Methode wird auch seit 1906 am Königlichen Krankenstift Zwickau (Direktor Obermedizinalrat Professor Dr. Braun) angewandt. Sämtliche Operationen wurden, mit verschwindend wenig Ausnahmen, in Lokalanästhesie mit halbprozentiger Novokain-Adrenalinlösung ausgeführt.

Es sei gestattet, deren Technik hier kurz darzustellen. Man wählt vier Einstichpunkte: Punkt 1 dicht einwärts von der Spina iliaca anterior superior, Punkt 2 und 3 medial und lateral von der Bruchgeschwulst in einer dem Leistenband parallelen Linie an den Enden der Schnittlinie. Punkt 4 liegt unterhalb der Bruchgeschwulst. Man iniziert erst subfascial-intramusculär von Punkt 1 aus, und zwar zuerst gegen die Spina, um die Nervi ileoinguinalis und ileohypogastricus zu unterbrechen, dann nach der Mittellinie. Von Punkt 4 aus wird möglichst nahe an den Bruchsackhals herangespritzt. Alle vier Punkte werden zuerst durch subfasciale, dann durch subkutane Injektionen verbunden. Größe und sonstige Beschaffenheit der Hernie spielen dabei gar keine Rolle. Aufgeregte Patienten bekommen vor der Operation 0,01 bis 0,015 Morphium oder neuerdings 0,02 Pantopon subkutan. Als Nahtmaterial wird Zwirn verwendet, der mit Celloidin imprägniert ist und vor dem Gebrauch ausgekocht wird. Es kommen damit ebensowenig Fadeneiterungen vor wie mit anderen Nahtmaterialien.

In der Zeit von 1906—1913 wurden im Kgl. Krankenstift Zwickau 211 Schenkelhernien, darunter acht doppelseitige, operiert. Mit Ausnahme von zwei Fällen wurde

bei allen Operationen die eben beschriebene Methode angewandt. Diese wurde also in acht Jahren 209mal angewandt.

77 % aller Operierten waren Frauen, 23 % Männer. Über 50 Jahre waren 46 % unserer Patienten alt und von diesen Alten wieder der überwiegende Teil Frauen, nämlich 78 %. Der Grund für die größere Häufigkeit der Cruralhernie beim weiblichen Geschlecht ist bereits weiter oben erwähnt worden.

56 % der Fälle waren inkarzeriert. Von unseren über 50 Jahre alten Patienten wurden 80 % wegen Einklemmung, 19 % wegen Irreponibilität, nur 1 % wegen freier Hernie operiert.

Auffallend ist das Überwiegen des Auftretens der Schenkelhernie auf der rechten Seite. Wir haben gesehen, daß man das Entstehen der Hernia Femoralis auf große körperliche Anstrengungen und schwere Arbeit zurückführt. Wie nun aus unseren Krankenblättern zu ersehen ist, tritt die Cruralhernie fast ausschließlich bei den Angehörigen der arbeitenden Klassen auf. Es besteht also sicher ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten des Schenkelbruches auf der rechten Seite und dem stärkeren Gebrauche der ganzen Muskulatur der rechten Körperhälfte. Die Zahl der rechtsseitigen Schenkelhernien beziffert sich nach unserer Statistik auf 64 %. Auch die Einklemmungen sind rechts häufiger wie links; nämlich 66 % aller Inkarzerationen traten auf der rechten Seite auf.

Die Wunden nach Operationen von eingeklemmten Hernien waren meist, nämlich wenn Verdacht auf Infektion bestand, aber nicht immer, zwei Tage lang mit einem dünnen

Gummidrain drainiert. Wunden bei frischer Inkarzeration wurden primär vernäht.

Die operierten Patienten standen frühestens am 4. Tage, spätestens am 20. Tage nach der Operation auf. Im Durchschnitt fällt die Zeit des Aufstehens auf den 12. Tag post operationem (bei Kocher und Bassini auf den 7.—14. Tag). Ausgenommen sind hier die Fälle, wo Komplikationen durch Wundeiterung auftraten. Unsere Bruchoperierten wurden gewöhnlich mit Trikotleibbinden entlassen, die sie noch einige Wochen nach der Operation tragen sollen.

22 % unserer von 1906—1913 wegen Cruralhernie operierten Patienten entzogen sich der Statistik. Doch konnte von diesen allen, mit Ausnahme von zweien aus den Krankengeschichten festgestellt werden, daß sie im Durchschnitt am 20. Tage nach der Operation geheilt und ohne Recidiv entlassen wurden.

Die übrigen Patienten, das sind 164, wurden nachuntersucht. Einige gaben schriftlich Bescheid, nachdem sie sich zu Hause von ihrem Arzt hatten untersuchen lassen und beantworteten folgende Fragen:

1. Haben Sie noch irgendwelche Beschwerden von Seiten Ihres Bruches?

2. Ist der Bruch wieder herausgetreten, oder müssen Sie noch ein Bruchband tragen?

3. Sind Sie durch die Operation in irgend einer Weise in Ihren Bewegungen und in der Ausübung Ihres Berufes behindert?

Die Patienten, die diese drei Fragen nicht mit Sicherheit beantworten zu können glaubten, stellten sich noch

nachträglich zur Nachuntersuchung vor. Es war eine kleine Anzahl, die über Narbenschmerzen klagten. Ein Patient war darunter, der angab, er sei seit der Operation „nervös" geworden.

Unter 164 Nachuntersuchten fanden sich zwei Recidive, also nur 1,2 %:

1. Eine 39jährige Bergarbeitersfrau mit rechtsseitiger inkarzerierter Hernie, die bereits fünfmal geboren hatte. Sie wurde vier Wochen nach der Operation geheilt entlassen und bekam nach $^1/_2$ Jahr ein Recidiv von Taubeneigröße.

2. Eine 50jährige Kaufmannsfrau mit linksseitiger inkarzerierter Hernie, die nie geboren hatte, wurde am 20. Tage nach der Operation geheilt entlassen. Sie bekam $^1/_4$ Jahr nach der Operation ein taubeneigroßes Recidiv. Beide Fälle waren bis zum zweiten Tage post operationem drainiert. Von einer ungewöhnlich weiten Bruchpforte bei diesen beiden Fällen oder von sonstigen Komplikationen steht in den Krankenblättern nichts. Es handelt sich also wohl um Zufallsrecidive, wie sie bei jeder Methode vorkommen können, und die vielleicht durch Durchschneiden einer Naht oder durch unzweckmäßiges Verhalten der Operierten herbeigeführt werden.

Der Bruchsackinhalt unserer operierten Fälle bestand am häufigsten aus Netz, sehr oft auch aus Netz und einer Dünndarmschlinge. In drei Fällen wurde der Wurmfortsatz, der zweimal gleichzeitig entfernt wurde, im Bruchsack gefunden.

Zweimal fand sich die Tube, die einmal, da sie entzündet war, abgetragen wurde. Einmal handelte es sich

um einen inkarzerierten Littréschen Bruch, wobei der Darm reponiert werden konnte. In drei Fällen mußte der bereits gangränöse Darm bei Inkarzeration reseziert werden:

1. 53jährige Frau; rechtsseitige Schenkelhernie, die angeblich seit 24 Stunden eingeklemmt war. Eine gangränöse Dünndarmschlinge mußte reseziert werden. Drainage. Am 21. Tage Aufstehen. Patientin kam nicht zur Nachuntersuchung.

2. 41jährige Frau mit rechtsseitiger eingeklemmter Schenkelhernie. Die Einklemmung bestand seit 6 Tagen. Ein 30 cm langes, gangränöses Dünndarmstück wurde reseziert. Die Wunde wurde nicht drainiert. Patientin stand am 19. Tage auf, wurde am 24. Tage geheilt entlassen und blieb nach vier Jahren ohne Recidiv.

3. Eine 63jährige Frau mit rechtsseitigem, inkarzerierten Schenkelbruch. Die Einklemmung bestand seit zwei Tagen. Eine gangränöse Dünndarmschlinge wurde reseziert. Die Drainage wurde am fünften Tage nach der Operation entfernt. Patientin stand am 23. Tage auf, wurde am 29. Tage geheilt entlassen. Sie war nach zwei Jahren ohne Recidiv.

Die doppelseitigen Hernien wurden mit einer Ausnahme gleichzeitig operiert und blieben recidivfrei:

1. 42jähriger Mann mit rechts inkarzerierter, links freier Hernie. Am elften Tage nach der Operation der inkarzerierten Hernie wurde die freie Hernie beseitigt. Am zwölften Tage nach zweiter Operation Aufstand. Über zwei Jahre recidivfrei.

2. 42jährige Frau. Rechts und links irreponibler Schenkelbruch. Beide Hernien wurden gleichzeitig operiert. Aufstand am neunten Tage nach Operation. Seit drei Jahren recidivfrei.

3. 31jährige Frau. Rechts und links freie Schenkelhernie. Operation gleichzeitig. Aufstand am 21. Tage post operationem; blieb seit sechs Jahren recidivfrei.

4. 48jährige Frau; rechts und links freie Schenkelhernie. Operation rechts und links gleichzeitig; stand am 21. Tage nach der Operation auf; nach sechs Jahren ohne Recidiv.

5. 50jährige Frau, rechts irreponible, links freie Hernie. Stand am zehnten Tage nach gleichzeitiger Operation auf. Nach fünf Jahren ohne Recidiv.

6. 60jähriger Mann, mit links inkarzerierter, rechts irreponibler Schenkelhernie, stand am zehnten Tage nach gleichzeitiger Operation beider Hernien auf und hatte nach drei Jahren noch kein Recidiv.

7. 41 Jahre alte Frau, mit beiderseits freier Schenkelhernie, stand am 13. Tage nach gleichzeitiger Operation auf. Nach fünf Jahren ohne Recidiv.

8. 39 Jahre alte Frau, mit beiderseits freier Schenkelhernie. Aufstand am 20. Tage nach gleichzeitiger Operation. Nach acht Jahren ohne Recidiv.

Die Statistik der Spätresultate der Radikaloperation der Schenkelhernie im Kgl. Krankenstift spricht wohl beredt genug für die hier angewandte Methode! Die große Sicherheit vor Recidiven, die geringe Gefahr der Operation, die kurze Dauer der Nachbehandlung, ferner die Aussicht, daß nach der Heilung das meist lästige Tragen des Bruchbandes überflüssig wird, berechtigen den Arzt, seinen mit Brüchen behafteten Patienten zur Operation zu raten.

Kocher schreibt, daß der Wunsch des Patienten, die durch das Bruchband geschaffene Belästigung oder die

Beschränkung der Arbeitsfähigkeit genügen, um die operative Behandlung des Leidens vorzuschlagen, wenn nicht, wie schon in der Einleitung dieser Arbeit erwähnt wurde, irgendwelche Komplikationen einen operativen Eingriff kontraindizieren.

Literatur.

Ach: Neue Art eines plastischen Bruchpfortenverschlusses bei Cruralhernien, Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. 70.

von Bergmann, Bier, Rochs: Chirurg. Operationskursus.

Bier, Braun, Kümmell: Chirurg. Operationslehre.

Bottini: Centralblatt für Chirurgie 1892, Congressa della società italiana, Roma.

Braun: Über die Radikaloperation der Leisten- und Schenkelbrüche. Chirurgische Beiträge 1896.

Braun: Lokalanästhesie.

Corning: Topographische Anatomie.

Czerny: Wiener med. Wochenschrift 1877.

Fabricius: Wiener klin. Wochenschrift 1895, 31 u. 32.

Gegenbauer: Anatomie.

Goebel: Beiträge zur klinischen Chirurgie 1904.

Heidenthaller: Archiv für klinische Chirurgie Bd. 40.

Kocher: Chirurgische Operationslehre.

Maasland: Centralblatt für Chirurgie 1907.

Schloffer: Über Hernien, medizinische Klinik 1913.

Sick: Radikaloperation des Schenkelbruchs durch Pectineusplastik, Münchener med. Wochenschrift 1911, No. 19.

Socin: Archiv für klinische Chirurgie 1879, Bd. 24.

Literatur.

Lebenslauf.

Ich, Paul Friedrich Heinrich Heilmann, wurde am 14. Februar 1888 in Zwickau als Sohn des Sekretärs an der königlichen Amtshauptmannschaft daselbst, Paul Heilmann, geboren. Nach Vorbildung auf der höheren Bürgerschule besuchte ich von Ostern 1898 ab das Gymnasium zu Zwickau, das ich Ostern 1908 nach bestandener Reifeprüfung verließ, um mich dem Studium der Medizin zuzuwenden. Ich bezog zunächst die Universität Jena. Am 26. Juli 1910 bestand ich dort die ärztliche Vorprüfung. Während des Wintersemesters 1910/11 und des Sommersemesters 1911 studierte ich in München. Darauf ging ich wieder drei Semester nach Jena, um mich dort nach Ablauf der Studienzeit der ärztlichen Staatsprüfung zu unterziehen, die ich am 29. April 1913 bestand. Meine Lehrer waren in der Chirurgie die Professoren von Angerer, Lexer, Wrede, Rehn; in der Inneren Medizin die Professoren v. Bauer, v. Müller, v. Pfaundler, Stintzing, Lommel; in der Geburtshülfe die Professoren Döderlein, Amann, Henkel. Außerdem war ich in den klinischen Semestern während der Ferien regelmäßig als Famulus im Kgl. Krankenstift Zwickau tätig.

Mein praktisches Jahr begann ich mit den für die Innere Medizin vorgeschriebenen vier Monaten vom 15. Mai bis 15. September 1913 an der medizinischen Universitäts-

klinik in Jena (Dir. Prof. Dr. Stintzing). Vom 1. Oktober 1913 bis 1. Januar 1914 arbeitete ich am pathologischen Institut des Kgl. Krankenstifts Zwickau (Dir. Prof. Dr. Risel) und vom 1. Januar bis zum 15. Mai 1914 am Kgl. Krankenstift selbst, das vorwiegend mit chirurgischen und gynäkologischen Kranken belegt ist. Am 15. Mai 1914 erwarb ich, da ich mit diesem Tage den Bestimmungen über das praktische Jahr entsprochen hatte, die ärztliche Approbation. Bis zum 1. Dezember 1914 war ich Volontärarzt am Kgl. Krankenstift, seit dieser Zeit bin ich als Hilfsarzt angestellt.

Allen meinen Lehrern, besonders Herrn Prof. Dr. Braun bin ich zu großem Danke verpflichtet und möchte dies an dieser Stelle besonders zum Ausdruck bringen.